

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230553

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

食品藥品監督管理系統的設計與實現

Design and Implementation of Commercial Bank CRM

System

韓進

指 導 教 師: 王 備 戰 教 授

專 業 名 稱: 軟 件 工 程

論文提交日期: 2014 年 4 月

論文答辯日期: 2014 年 4 月

學位授予日期: 年 月

指 導 教 師: _____

答辯委員會主席: _____

2014 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

2014 年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于。

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

2014 年 月 日

摘要

做好食品药品的监督管理,确保人民群众饮食用药安全是各级食品药品监督管理局的一项重要职责。2013 年 3 月全国“两会”以后,国家对食品药品监督管理局进行了大部制机构改革,将人民群众的饮食用药安全放到了前所未有的高度,食品药品管理的数字信息化建设也在积极快速地进行着。但是,目前还没有面向市、县基层局的能够实现食品生产、经营、消费环节的日常监督管理的信息系统。本课题研制的目的是开发设计一套适用于市、县基层食品药品监督管理局的安全监督管理信息系统,有效改善因监管任务繁重、专业人员少、专业知识缺乏引起的对食品市场监管不力的问题,提高食品安全监管效率,来完成市县级的食品药品信息的监督管理。

论文介绍了系统开发的背景和当前食品药品数字化监督管理的现状,并对食品药品监督管理局的业务要求做了需求分析,详细阐述了系统需要解决的问题。通过需求分析,对系统的体系结构、工作流程、系统功能、数据结构等方面进行了总体设计,采用基于 B/S 体系结构, JAVA Web 技术, JSP 作为前端界面,使用 MySQL 数据库管理系统结合开发方案。系统主要由后台数据库、用户登录、信息管理、系统维护等模块组成,实现了对食品药品的有效管理。本系统的开发应用体现了当今食品药品监督管理的自动化、信息化的发展方向,提高了管理人员的工作效率和管理水平,使得食品药品的管理更高效、更系统、更科学。

关键词: 管理系统; 食品药品; B/S 体系结构

Abstract

Do the supervision and administration work of food and drug well and make sure the security of citizen's food and drug is the main duty of the Food and Drug Administration at all levels. March 2013, after the end of National people's congress and Chinese People's Political Consultative Conference. The state begin implement the super ministry system reform of the Food and Drug Administration. The security of people's food and drug is reaching unprecedented levels. The digital information construction is on the rapid and active implementation. However, there is no market-oriented, grassroots government system to achieve food production, management, daily supervision and management. The purpose of this project is to design and develop a suitable supervision and management information systems, improve the efficiency of supervision, make the supervision more convenient. Help the cities and countries government do the food and drug administration job.

This paper introduces the system development background and the current status of the food and drug supervision and management of digitization, and do a needs of business requirements analysis of the food and drug supervision and management which elaborated on the system need. Through needs analysis, in terms of system architecture, workflow, system functions, data structures, etc. I make the overall design. This system is based on B/S architecture, JAVA Web technologies, JSP as a front-end interface, using the MySQL database management system. The system consists of back-end database, user login, information management, system maintenance module. Development and application of this system reflects today's automation, information technology development direction of the Food and Drug administration, and improve the efficiency and management level executives, making food and drug administration more efficient, more systematic and scientific.

Keywords: Management System; Food and Drug; Browser/Server Architecture

目录

第一章绪论	1
1.1 研究背景和意义.....	1
1.2 研究现状.....	1
1.3 论文主要研究内容.....	2
1.4 论文结构安排.....	2
第二章相关技术介绍	4
2.1 J2EE 平台	4
2.2 B/S 模式	5
2.3 MVC 架构	6
2.4 Spring 概述	6
2.5 Hibernate 概述	8
2.6 MySQL 数据库	8
2.7 本章小结.....	9
第三章系统需求分析	10
3.1 可行性分析.....	10
3.2 系统业务需求分析.....	10
3.3 系统功能性需求分析.....	13
3.4 系统非功能性需求分析.....	15
3.5 本章小结.....	16
第四章系统总体设计	17
4.1 系统设计原则.....	17
4.2 系统架构设计.....	17
4.3 系统功能模块设计.....	18
4.4 系统数据库设计.....	22
4.4.1 概念模型设计.....	22
4.4.2 数据库逻辑结构设计.....	26
4.4.3 物理结构设计.....	27

4.5 本章小结.....	31
第五章系统详细设计与实现.....	32
5.1 系统开发环境.....	32
5.2 用户管理模块.....	32
5.2.1 用户登录.....	32
5.2.2 添加用户.....	33
5.2.3 用户信息修改.....	35
5.2.4 用户列表管理.....	37
5.3 食品药品信息管理模块.....	38
5.3.1 新增物品.....	38
5.3.2 物品列表管理.....	39
5.3.3 查询物品.....	39
5.3.4 修改物品信息.....	40
5.4 监督信息管理模块.....	41
5.4.1 监督信息反馈.....	41
5.4.2 监督信息收集.....	43
5.4.3 监督信息列表管理.....	43
5.5 厂商信息管理模块.....	44
5.5.1 新增厂商信息.....	44
5.5.2 修改厂商信息.....	45
5.5.3 查询厂商信息.....	46
5.5.4 厂商信息列表管理.....	47
5.5.5 新增厂商信用档案.....	47
5.5.6 修改厂商信用档案.....	49
5.5.7 查询厂商信用档案信息.....	49
5.6 公告管理模块.....	50
5.6.1 管理员发布公告.....	50
5.6.2 普通用户查看公告信息.....	51
5.7 本章小结.....	51

第六章系统测试	52
6.1 系统测试原理.....	52
6.2 系统测试方法.....	52
6.3 系统测试环境.....	53
6.4 测试用例.....	54
6.5 测试结果.....	55
6.6 本章小结.....	56
第七章总结与展望	57
7.1 总结	57
7.2 展望	57
参考文献	59
致谢	60

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 The Research Background and Significance	1
1.2 The Research Status	1
1.3 Main Research Content.	2
1.4 Structure Arrangement.	2
Chapter 2 Introduction to Related Technologies	4
2.1 J2EE Platform	4
2.2 Brower/Server Mode	5
2.3 MVC Architecture	6
2.4 Spring Overview	6
2.5 Hibernate Overview	8
2.6 MySQL Database.	8
2.7 Summary	9
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	10
3.1 Feasibility Analysis	10
3.2 The Analysis of System Business Requirements	10
3.3 The Analysis of System Function Requirements	13
3.4 The Analysis of System Non-function Requirements	15
3.5 Summary	16
Chapter 4 System General Design.....	17
4.1 System Design Principles	17
4.2 System Architecture Design	17
4.3 System Function Module Design	18
4.4 System Database Design	22
4.4.1 Conceptual Model Design.....	22
4.4.2 Database Logical Structure Design	26
4.4.3 Database Physical Structure Design.....	27

4.5 Summary	31
Chapter 5 Detailed Design and Implementation.....	32
5.1 System Development Environment	32
5.2 The User Management Module	32
5.2.1 User Login.....	32
5.2.2 Add User	33
5.2.3 Edit User Information	35
5.2.4 User List Management	37
5.3 The Food and Drug Information Management Module	38
5.3.1 Add Goods.....	38
5.3.2 Goods List Management	39
5.3.3 Query Goods	39
5.3.4 Edit Goods Information.....	40
5.4 Supervision Information Management Module	41
5.4.1 Supervision Information Feedback	41
5.4.2 Supervision Information Collection	43
5.4.3 Supervision Information List Management.....	43
5.5 Manufacturer's Information Management Module	44
5.5.1 Add Company	44
5.5.2 Edit Company Information	45
5.5.3 Query Company	46
5.5.4 Company Information List Management	47
5.5.5 Add Company Credit Files	47
5.5.6 Edit Credit File	49
5.5.7 Query Credit File.....	49
5.6 The Announcement Management Module.	50
5.6.1 The Administrator Add Announce.....	50
5.6.2 The User Read Announce.....	51
5.7 Summary	51

Chapter 6 System Testing	52
6.1 Principles of Software Testing	52
6.2 Test Methods	52
6.3 Test Environment	53
6.4 Test Case.....	54
6.5 Test Results	55
6.6 Summary	56
Chapter 7 Conclusions and Prospect	57
7.1 Conclusions	57
7.2 Prospect	57
References	59
Acknowledgements	60

第一章 绪论

1.1 研究背景和意义

做好食品药品品的监督管理,确保人民群众饮食用药安全是各级食品药品监督管理局的一项重要职责。各级政府部门正逐步建立行政监督管理信息系统,用于推行电子政务,为社会提供规范、透明、高效的管理和服务。通过近几年的努力,现有的药品管理信息系统基本实现了对辖区药品生产和经营企业的开办审批、注册许可、电子监管等^[1]。

目前还没有面向市、县基层局的能够实现食品生产、经营、消费环节的日常监督管理的信息系统。本课题研制的目的是开发一套适用于市、县食品药品监管局的食品安全监督管理信息系统,有效改善因监管任务繁重、专业人员少、专业知识缺乏引起的对食品市场监管不力的问题,提高食品安全监管效率^[2]。

开发食品药品监督信息管理系统,利用网络能快速、及时、准确的传递信息的作用,使各部门的信息能够紧密相关,并在全网内数据可用。通过网络可以使管理部门能够更加方便的监督与管理,使得老百姓可以方便的监督及查询。这样部门管理对信息的管理和控制是双向的,不但减少了管理方面的工作量,而且可以做到信息管理规范化,从而做到科学的管理和快速的查询。

1.2 研究现状

MIS(Management Information System)管理信息系统,是由人、计算机及其他外围设备组成能够进行信息收集、传递、存储、加工、维护和使用的系统。它是上世纪兴起的新科学,是利用了计算机及网络通讯技术,通过加强对信息的管理,以及对拥有资源的做调查,并建立准确的数据。然后经过加工处理后编制成各种信息并提供给管理人员,使其能够做出正确的决策,达到提高管理水平和工作效率的效果^[3]。

国内各级政府部门正逐步建立监督管理信息系统,用于推行电子政务,为社会提供规范、透明、高效的管理和服务。通过近几年的努力,现有的药品管理信息系统基本实现了对辖区药品生产和经营企业的开办审评、注册许可、电子监管等^[4]。

但目前还没有面向市、县基层局的能够实现食品生产、经营、消费环节的日

常监督管理系统。因此开发一套适用于市、县食品药品监督管理局的食品安全监督管理系统,改善因监管任务繁重、专业人员少、专业知识缺乏引起的对食品药品市场监管不力的问题很有必要^[5]。

1.3 论文主要研究内容

本文在对现有的一些食品药品监督管理信息系统分析调研的基础上,针对食品药品监督管理方面的工作做了相应的需求方面和业务流程方面的分析,并结合现代软件工程的先进思想,设计并实现了食品药品监督信息管理系统。

首先介绍了当前形势下食品药品监督管理方面的不足和挑战,得出本课题的项目背景和需要解决的问题。在此基础上对系统的业务流程进行分析,得到功能需求,使用例图和功能模块划分的方法来描述需求分析。然后在这个需求分析的基础上,确定系统所需要使用的主要技术,并对这些技术进行概述。根据所使用的数据库,对系统的数据库进行设计,并建立系统所要使用的数据库。然后对管理系统的各模块进行详细设计和实现,并给出系统的界面截图。然后对该系统进行测试,并公布系统的测试结果,最后部分为对本论文的总结与下一步工作的展望。

1.4 论文结构安排

本课题就应用 J2EE 相关技术,来设计并实现食品药品监督管理系统,实现信息化管理,实现更加高效便捷的信息管理为契机。

全文的章节结构安排如下。

第一章为绪论,主要对本课题的研究背景及国内外的研究现状进行阐述。

第二章是和课题相关的理论技术,分析阐述一些常用的 J2EE 和后台数据库 MySQL 的相关技术。

第三章是系统的需求分析,包括系统的可行性分析,业务、功能性和非功能性需求分析。

第四章是系统的总体设计,介绍了系统的设计原则,系统的架构设计,系统数据库设计等。

第五章为食品药品监督管理系统的详细设计与实现,在该系统需求分析和概要设计的基础上进行进一步的详细设计和系统编程实现工作,划分功能模块并对功能模块进行功能实现。

第六章是系统测试，针对系统需要用到的测试概念和理论实际进行阐述。

第七章是总结与展望，对自己论文课题工作的总结，并对下一步工作进行展望。

厦门大学博硕士论文摘要库

第二章 相关技术介绍

2.1 J2EE 平台

J2EE 旨在为支持 Java 语言服务器端部署而提供与平台无关的、可移植的、多用户的、安全和标准的企业级平台。

Java 具有平台无关性，可以运行在 Windows、Linux、Unix 等不同的操作系统上，Java 的跨平台是通过 Java 虚拟机（JVM）来实现的，Java 源代码被编译成一种结构中立的中间文件格式，只要有 Java 运行系统的机器都能执行这种中间代码，Java 源程序被编译成一种与机器无关的字节码格式，在 Java 虚拟机上运行^[6]。

J2EE 标准制定了一个开发者编写企业应用时必须遵守的标准，也制定了各种应用系统服务商必须提供的基于标准的服务，这样企业应用程序就可以在不同平台间统一地使用这些服务。就像 J2EE 是一个工业支持开放标准一样，应用开发者要确信由应用服务器以统一方式在不同平台和不同供应商之间提供下层支持服务，这就允许应用开发商集中于业务逻辑的开发而不用在他们的应用代码里执行这类系统级服务^[7]。

另外，一旦建立一个基于 Java 的组件，就可以在多个软件系统上重复使用，也可以移植到不同系统上。重用已经建立的组件，企业不需要拥有编写整个应用系统所需要的所有技术装备，可以从不同的专门研究某一领域的供应商处购买组件，把这些组件充分利用到自己的应用系统中，这不仅使应用系统开发速度快速增长，而且减少了处理各种技术集的花费。

正是由于诸如以上的众多优点，J2EE 平台广泛应用于信息管理系统的发展上，它依靠 WEB 层和业务层组件处理事务及安全和扩展性，降低了访问不同系统的难度。J2EE 平台的架构由客户层、WEB 层、业务层、集成层、数据库层构成，如图 2.1 所示。

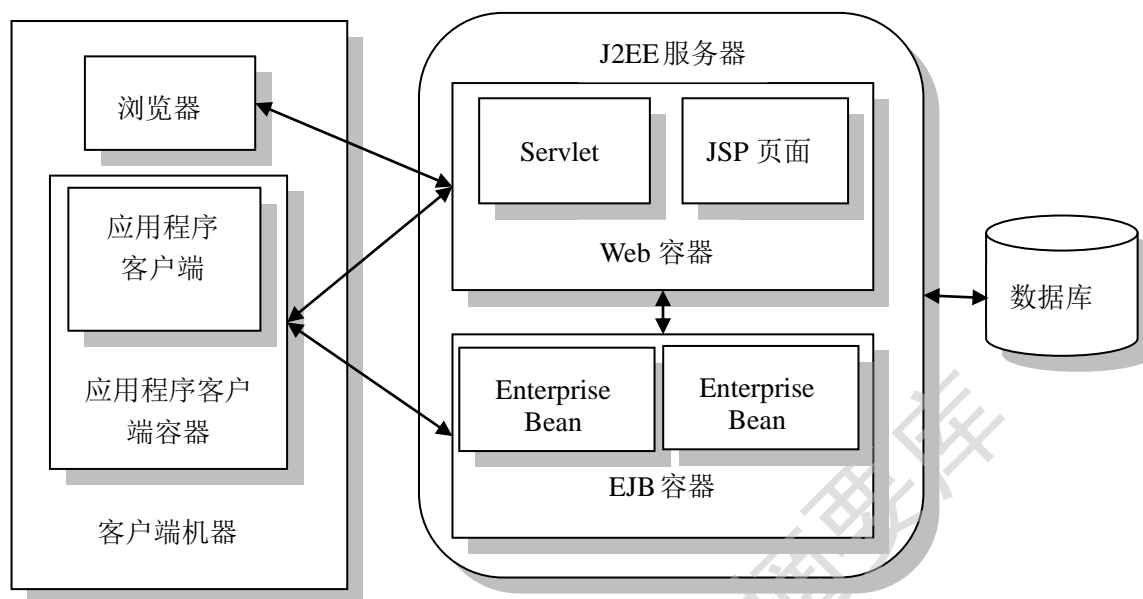


图 2.1 J2EE 体系架构图

2.2 B/S 模式

Browser/Server 结构（浏览器/服务器结构）是随着 Internet 技术的兴起，对 C/S 结构（客户端/服务器结构）的一种变化或者改进的结果。C/S 结构分为客户机和服务器两层，而 B/S 结构是在这两层结构的基础上加入一个中间层，即功能层。这里所说的三层体系，不是指物理上的三层，即使这三层放置到一台机器上。

Browser/Server 结构由表示层、功能层、数据层三个相对独立的单元组成，如图 2.2 所示。

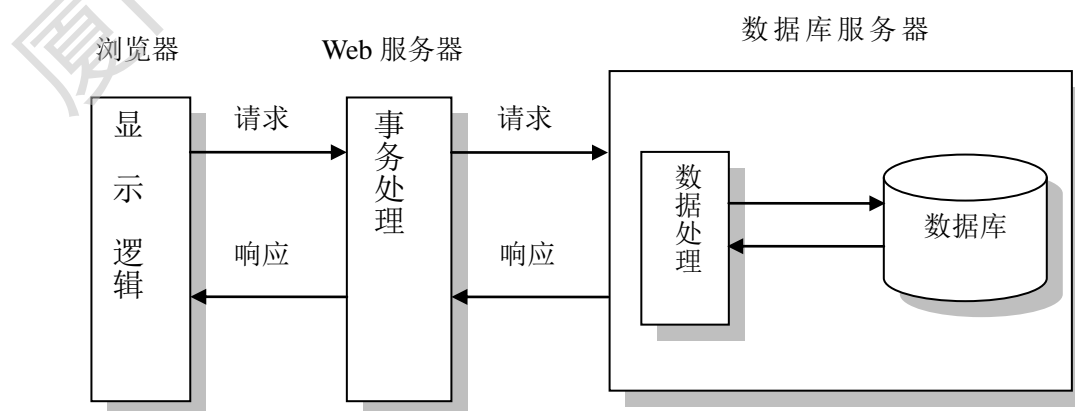


图 2.2 B/S 模式体系结构图

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库